
SOMMAIRE

Guide pédagogique..... 5

Fiches à photocopier..... 29

Partie 1. Matière, mouvement, énergie, information

États et constitution de la matière

1. Les mélanges homogène et hétérogène
2. La séparation des mélanges
3. Comment nettoyer une eau sale ?
4. D'où vient l'eau d'une source ?
5. Des matériaux différents, des densités différentes

Les types de mouvement

6. Quelle est ma vitesse ?
7. Des changements de vitesse

Sources et conversions d'énergie

8. Besoins et sources d'énergie
9. Les énergies renouvelables
10. L'origine et l'exploitation du pétrole

Identifier un signal et une information

11. Des signaux pour communiquer

Partie 2. Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Classer les organismes vivants

12. Comment classer les plantes ?
13. Comment classer les mammifères ?
14. Un être vivant est unique
15. L'organisation de la cellule

Les besoins variables en aliments de l'être humain

16. Équilibrer sa ration alimentaire
17. Les besoins en énergie de notre organisme
18. Comment réagit notre corps pendant un effort ?

Techniques de transformation des aliments

19. La fabrication du yaourt

Développement et reproduction des êtres vivants

20. Qui est le plus âgé ?
22. Déterminer l'âge d'un arbre
22. Comment germe une graine ?
23. Les étapes de la germination d'une graine
24. La croissance du phasme
25. Le cycle de développement du ténébrion
26. Qu'est-ce qu'un bourgeon ?
27. Comment est faite une fleur ?
28. Comment « se déplacent » les graines ?
29. De la fleur au fruit : la cerise
30. La reproduction du grillon
31. Le développement du grillon
32. De l'enfant à l'adulte : la puberté

L'origine de la matière organique

33. Que faut-il pour qu'une plante pousse ?
34. La ferme à lombrics
35. La dégradation des déchets dans le sol
36. Les stratégies des animaux face à l'hiver

Partie 3. Matériaux et objets techniques

37. L'évolution des objets : l'aspirateur
38. Le fonctionnement d'un objet technique : la lampe de poche
39. À chacun son moule à tarte !

Partie 4. La planète Terre et les êtres vivants dans leur environnement

Situer la Terre dans le système solaire

- 40. Évolution de la durée du jour au cours de l'année et des saisons
- 41. Le Soleil : une étoile au centre du système solaire

Activité interne de la Terre

- 42. Évaluer l'intensité d'un séisme

- 43. Les constructions parasismiques
- 44. Les tsunamis
- 45. Les deux types d'éruptions volcaniques

Les enjeux liés à l'environnement

- 46. Les conditions de vie du cloporte
- 47. Les conséquences du déboisement
- 48. L'action de l'homme sur l'environnement
- 49. Le réseau alimentaire du jardin

Présentation du CD-Rom 127